Atalanta, Bd. XIV, Heft 2, Mai 1983, Würzburg, ISSN 0171-0079

nestes nicht mehr erreicht werden können, es sei denn, man nimmt die ganzen Raupennester ab. In aller Regel dürfte der Zeitpunkt für diese Bekämpfung Ende Juni, Anfang Juli am geeignetsten sein. Durch einen allseits befriedigenden Vorschlag, durch den Amtsleiter der Autobahnmeisterei, nämlich nicht die Ränder oder das Autobahnkreuz selbst abzuspritzen, sondern die Bäume der Anlieger, konnte ein weiteres Jahr das um ein Vielfaches gewachsene Areal mit starkem Raupenbesatz gerettet werden.

Daß der Staatssekretär im Wirtschaftsministerium von Baden-Württemberg, Herr LUDWIG, in Presseverlautbarungen erwähnt hat, daß sich auch die Landesregierung dafür einsetzen wolle, die Verwendung von Insektiziden und Herbiziden einzuschränken, insbesondere dort, wo keine volkswirtschaftlichen Schäden zu erwarten sind, gibt uns Hoffnung darauf, den so wertvollen Biotop am Autobahnkreuz Mannheim für den Baumweißling noch viele Jahre erhalten zu können.

Anschrift der Verfasser:

KARL & INGE TREFFINGER
Kraichtalstraße 4
D-7519 Oberderdingen 2

Bericht über die Insektenwanderungen im Jahre 1982 in Finnland

von

KAURI MIKKOLA

Eingegangen am 8.II.1983

1. Einleitung

Der Sommer 1982 ist verhältnismäßig ungünstig für die Falterwanderung gewesen. So haben auch nur 56 Personen, die meisten Mitglieder der Finnischen Lepidopterologischen Gesellschaft, Beobachtungen abgegeben. Allen diesen danke ich herzlich.

2. Das Wetter und die Wanderungsströmungen im Jahre 1982

Der Winter 1981-82 war ganz eigentümlich gewesen: Die Schneedecke war dick und es gab keinen Bodenfrost.

Ende April und Anfang Mai waren ziemlich warm; Ende Mai war besonders

schön und warm (Helsinki am 31.V. +26.2°C). Sogenannte Wanderungsströmungen (warme Luft fließt aus S bis SE nach Finnland): 6.–8., (24.), 28.V. (Klammern = nicht ganz optimal).

Anfang Juni war es noch warm, aber dann folgte eine so kalte Periode von drei Wochen, wie es eine solche in den letzten 150 Jahren seit der regelmäßigen Wetterbeobachtung nicht mehr gegeben hat. Am 9.VI. schneite es in Helsinki und das Temperatur-Maximum betrug am 17.VI. +9°C. In SW-Finnland hat man wiederum am 11.VI. ein Minimum von –3.4°C gemessen. Keine Wanderungsströmungen. Der Juni war mit vielen Hochdrucklagen schön und trocken, doch waren die Nächte kühl. Besonders warm war es vom 9.–20. und vom 29.–31. VII.; am 16.VII. werden sogar in Lappland +29.9°C gemessen (die höchste Temperatur des ganzen Sommers in Finnland). Wanderungsströmungen: (8) und 16.–17.VII. (Karte 1). Die letztgenannte war die einzige wirklich interessante Lage des Sommers.

Anfang August war noch warm, aber dann setzte schon der Herbst mit vielen Tiefdrucken ein. Wanderungsströmungen: (7., 27., 31.VIII.). Der Herbst war ungewöhnlich warm und trocken; noch am 21.IX. in Helsinki +18.3°C. Wanderungsströmungen: (19.–21., 26.–27.XI.), 5.–7., (12.–13.)X.

Überblick: Wegen der großen Schwankungen waren die Sommermonate, nach der Mitteltemperatur gemessen, ziemlich normal. In Lappland war der Sommer wieder äußerst spät und kühl. Nur im Frühling gab es vergleichsweise etwa eine normale Anzahl von Wanderungsströmungen, in den Sommermonaten nur eine (Karte 1) und im Herbst wenige. Die Temperatursumme wurde erst spät erreicht und stieg in SW-Finnland beinahe auf den Normalwert; in E-Finnland und Lappland blieb sie niedrig (ca. 85 % vom Normalwert).

3. Spezieller Teil

A. Lepidoptera
Pieridae

Pieris brassicae (LINNÉ, 1758)

Die ersten zwei Falter wurden bereits zwischen dem 8.–12.V. beobachtet, dann 14 Ex. Ende Mai und Anfang Juli. Im Juli fünf Meldungen, die nördlichste aus 63°N. Im Spätsommer nur sieben Beobachtungen, die möglicherweise von der heimischen Generation stammen. Die letzte Beobachtung am 12.IX. Insgesamt nur ca. 70 Falter.

Pieris rapae (LINNÉ, 1758)

Die ersten Falter in Südfinnland am 27.V., danach sehr selten: bis 23.VI. zehn, im Juli vier und im August-September acht Falter.

Nymphalidae

Nymphalis polychloros (LINNÉ, 1758)

SE-Finnland, Imatra ein Ex. am 23.IV. (hat wahrscheinlich überwintert).

Inachis io (LINNÉ, 1758)

Die heimische Population überwinterte wieder gut, und im Spätsommer war die Art zahlreich, so daß insgesamt etwa 500 Ex. gemeldet wurden. Ende August konnte zweimal ein gehäuftes Vorkommen beobachtet werden.

Vanessa atalanta (LINNÉ, 1758)

In der ersten Julihälfte vier Meldungen, die erste davon am 3.VII. Danach von Mitte August bis 5.X. ca. 30 Ex., die vermutlich die Nachkömmlinge der Einwanderer im Frühjahr, die nicht beobachtet wurden, waren.

Cynthia cardui (LINNÉ, 1758)

Drei Beobachtungen vom 16.–18.VII., die in klarem Zusammenhang mit der guten Wanderwetterlage (Karte 1) stehen. Danach vom 29.VII. bis 23.IX. noch 12 Ex.

Issoria lathonia (LINNÉ, 1758)

Nur ein Falter in S-Finnland, Tuusula am 8.VIII. beobachtet.

Sphingidae

Agrius convolvuli (LINNÉ, 1758)

Zwei Ex. von der Südküste: Hanko am 27.VIII. und Helsinki 28.IX.

Lymantriidae

Leucoma salicis (LINNÉ, 1758)

Nur 13 Ex. im Juli gemeldet; keine Zeichen von Wanderungen.

Arctiidae

Atolmis rubricollis (LINNÉ, 1758)

Anfang und Mitte Juli ca. 40 Ex. an der Südküste; obwohl die erste Beobachtung vom 2.VII. stammt, hat es den Anschein, daß die Art von 16.–17.VII. gewandert ist.

Pelosia muscerda (HUFNAGEL, 1766)

Ein Rekordjahr mit über 100 Ex. Die meisten stammen von Virolahti aus der südöstlichsten Ecke Finnlands, andere von der Küste im Westen bis Helsinki und ein Ex. aus Järvenpää im Binnenland.
Die ersten Ex. wurden am 16.VII. nahe Helsinki gefangen. Nach Virolahti gelangte die Art erst am 17.VII. Dieses entspricht der Teilung der Luftmassen (Karte 1): Die ersten Individuen überflogen den Finnischen Meerbusen am 16. VII., als die meisten Falter noch im Baltikum waren. Dann wurde die warme Luftmasse nach Osten geschoben und eine kalte Front erreichte Helsinki. Der

größte Teil des Wanderschwarmes ist vermutlich nach den 17.VII. östlich von Finnland geflogen.

Eilema griseolum (HÜBNER, 1803)

17 Ex., alle von Helsinki bis Virolahti (wie die vorige Art, aber ein Ex. schon am 13.VII. gefunden).

Eilema lutarellum (LINNÉ, 1758) und *E. cereolum* (HÜBNER, 1803)

Die beiden Arten wurden zur Zeit der *Pelosia*-Wanderung auf einer Insel außerhalb Helsinkis gefunden, wo sie gewöhnlich nicht vorkommen.

Lithosia quadra (LINNÉ, 1758)

Ein ♂ von der Südküste: Inkoo 14.–21.VIII.

Callimorpha dominula (LINNÉ, 1758)

Ein Ex. aus SW-Finnland: Tammisaari am 17.VII.; genau vor der Kaltfront (siehe Karte 1 und *Pelosia*).

Noctuidae

Scotia ipsilon (HUFNAGEL, 1766)

14 Ex. zwischen 15.–21.VIII. und 17.–23.X.

Ochropleura fennica (TAUSCHER, 1806)

Zwei Ex. aus S-Finnland.

Xestia speciosa (HÜBNER, 1813)

Diese Nadelwald bewohnende Art, wie auch andere Arten der Untergattungen *Anomogyna* und *Pachnobia* , fliegt meistens nur alle zwei Jahre. Die einzigen in S-Finnland ziemlich allgemeinen Arten, *X. speciosa* und *X. alpicola* (ZETTERSTEDT, 1839), fliegen an der Südküste in den unpaarigen Jahren aber auf der anderen Seite des Finnischen Meerbusens, in E-Estland in den paarigen Jahren (MIKKOLA, 1976). Daß ein Ex. von *X. speciosa* in einem paarigen Jahr, 10.–14.VIII.1982, auf einer kleinen Schäre im äußersten Schärenhofe der Stadt Porvoo gefangen wurde, ist ein seltener Beweis des Überfluges der Art aus Estland. Doch muß darauf hingewiesen werden, daß man in Dänemark einzelne Ex. dieser Art als Einwanderer aus der nördlichen Richtung hält (z.B. KAABER, 1982).

Phlogophora meticulosa (LINNÉ, 1758)

SW-Finnland, Hanko 3.–16.IX., ein ♂ in frischem Zustand, aber mit schwer verkrüppeltem Hinterflügel, so daß er vermutlich am gleichen Platz geschlüpft ist.

Pyrrhia umbra (HUFNAGEL, 1766)

Nur drei Ex. gemeldet.

Autographa gamma (LINNÉ, 1758)

Spärliches Vorkommen: Im Juni 6 Ex.; der erste Fund in Hanko am 4.–8.VI.; im Juli 12 Ex., dann etwas mehr im Spätsommer und Herbst; am nördlichsten in W-Finnland, Vaasa (ca. 64°N). Insgesamt etwa 150 Ex., keine Zeichen von Wanderungen.

Catocala sponsa (LINNÉ, 1767)

Ein Binnenlandfund: Asikkala 22.–26.VIII., ein Ex.; dazu heimisch auf den Åland-Inseln (doch nur 1 Ex.).

Catocala adultera MÉNÉTRIES, 1856

Nur 2 Ex., vermutlich lokales Vorkommen (in manchen Jahren ein Wanderer).

Ephesia fulminea (SCOPOLI, 1763)

Ein Ex. aus Joutseno am 27.VIII. in SE-Finnland.

Pyralidae

Agriphila poliella (TREITSCHKE, 1832)

Vier Ex. gleichzeitig am 19.VIII. aus Virolahti deuten auf eine Wanderung.

Sitochroa palealis (DENIS & SCHIFFERMÜLLER)

Ein Ex. aus Helsinki vom 24.–27.VII.

Ostrinia nubilalis (HÜBNER, 1796)

Drei Ex. aus Virolahti im Zusammenhang mit der Wetterlage vom 17.VII. (siehe Karte 1 und *Pelosia*).

Oncocera semirubella (SCOPOLI, 1763)

Gemeldet von zwei Orten in SE-Finnland; vermutlich heimisches Vorkommen.

Gelechiidae

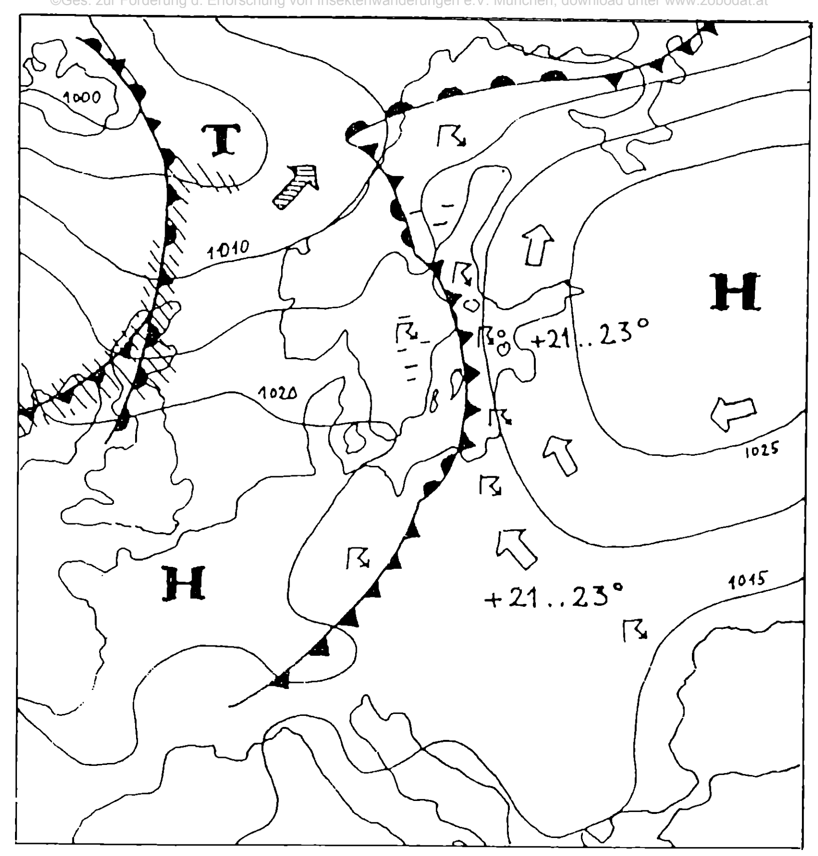
Dichomeris limosella (SCHLÄGER, 1849)

Eine Art, die früher nur dreimal in Finnland gefunden wurde und als Wanderer verdächtig wird(KARVONEN et al., 1979). Nun ist diese Sache klar geworden: 5 Ex. wurden gleichzeitig mit der Wanderungswetterlage vom 17.VII. an der Südküste gefunden (vgl. Karte 1 und u.a. *Pelosia*).

Yponomeutidae

Plutella xylostella (LINNE, 1758)

In SE-Finnland am 6. und 7.V. beobachtet (vgl. die Wanderungswetterlagen), dann bis Ende Juni über 50 Ex. und später auch ca. 50 Ex. Neben diesem spärlichen Vorkommen im Süden hat man wenigstens 65 Ex. in Lappland beobachtet.



Karte 1. Die Wetterlage am 17.VII.1982 um 9.00 Uhr. Die warme Luft strömt westlich des über Rußland gelegenen Hochdruckgebietes nach Finnland. Eine ausgedehnte Gewitterfront macht die atmosphärischen Bedingungen für die Schmetterlingswanderungen besonders günstig. Wahrscheinlich standen die Funde der folgenden Arten im Zusammenhang mit dieser Luftströmung: *Cynthia cardui, Pelosia muscerda* und einige andere Lithosiinen, *Callimorpha dominula, Ostrinia nubilalis* und *Dichomeris limosella*.

Die folgenden Arten sind wahrscheinlich auch gewandert:

Sedina buettneri (HERING, 1858) (1 Ex.), *Deltote bankiana* (FABRICIUS, 1775) (1 Ex. aus Porvoo, ständiges Vorkommen nur in Virolahti), *Eilema deplanum* (ESPER, 1787) (nur 3 Ex.) und *Yponomeuta plumbella* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) (neu für Finnland: aus Lohja, SW-Finnland).

Die folgenden Arten wurden im äußersten Schärenhofe von Porvoo, weit von den Biotopen entfernt gefunden: *Noctua orbona* (HUFNAGEL, 1766), *Mesogona oxalina* (HÜBNER, 1803) und *Ennomos erosarius* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775).

Nur lokales Vorkommen haben wahrscheinlich die folgenden Arten gezeigt: *Amphipyra pyramidea* (LINNÉ, 1758) (2 Ex.), *Hydraecia ultima* HOLST, 1965, *Autographa mandarina* (FREYER, 1846) und *A. excelsa* (KRETSCHMAR, 1862).

Die folgenden Arten sind nicht im Jahre 1982 aus Finnland gemeldet worden:

Pontia daplidice (LINNÉ, 1758), *Colias hyale* (LINNÉ, 1758), *Acherontia atropos* (LINNÉ, 1758), *Macroglossum stellatarum* (LINNÉ, 1758), *Heliothis viriplaca* (HUFNAGEL, 1766), *Nycteola asiatica* (KRULIKOWSKY, 1904), *Catocala nupta* (LINNÉ, 1767), *Orthonama obstipata* (FABRICIUS, 1794), *Loxostege sticticalis* (LINNÉ, 1761) und *Nomophila noctuella* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775).

Argyronome laodice (PALLAS, 1771) und *Luperina zollikoferi* (FREYER, 1836) wurden seit mehreren Jahren in Finnland nicht mehr gefunden.

B. Die Wanderungen anderer Insekten

Vespula ssp. Mittelmäßige Wanderungen. Anfang Juni auf der Hanko Halbinsel: Die Wespen flogen der Küste entlang nach Westen gegen den westlichen bis südwestlichen Wind und sammelten sich in großen Mengen in der Spitze der Halbinsel. Viele Wespen kehrten um und flogen wieder in größerer Höhe nach Osten.

Syrphidae. Am 16.VIII. an der Südküste bei Kirkkonummi große Scharen von Syrphiden, die nach Norden flogen, ca. 100 Ex. in jedem Augenblick auf einer Fläche von 10 x 7 m. Ein gesammeltes Ex. war *Syrphus ribesii* (LINNÉ, 1758). Es war vermutliche eine lokale Erscheinung. Der schwache Nordwind hatte vielleicht die Fliegen auf das Meer transportiert, wovon sie im Gegenwind zurückkehrten.

Literatur

KAABER, S. (1982): Danske traeksommerfugle fra 1981. — Flora og Fauna **88**: 61—67, Århus.

KARVONEN, J., LAASONEN, E.M., AALTO, A., KERPPOLA, S. & E.V. KARVONEN (1979): Lepidoptera species new to Finland, caught with continuous light trapping. — Notulae Ent. **58**: 153—158, Helsinki.

MIKKOLA, K. (1976): Alternate-year flight of northern Xestia species (Lep., Noctuidae) and its adaptive significance. — Ann. Ent. Fenn. **42**: 191—199, Helsinki.

Anschrift des Verfassers:

Dr. KAURI MIKKOLA
Zoologisches Museum, P. Rautatiekatu 13,
SF-00100 Helsinki 10

Auszählung einer Lichtfallenentnahme vom 7.X.1981 in den Walliser Alpen

(Lepidoptera)

von

JOCHEN KÖHLER

Eingegangen am 26.I.1983

Der Col de Bretolet ist ein im Wallis gelegener Paß. Er erstreckt sich in einer Höhe von 1960 m in ostwestlicher Richtung. Hier treffen sich alljährlich Ornithologen, seltener Entomologen, um das Phänomen der Migration etwas aufhellen zu helfen.

Aufgestellte Bodennetze (ca. 100 m lang und 3 m hoch) und Hochnetze sollen ziehende Vögel einfangen, wenn sie durch eine lichtstarke Lampe bei Nebel angelockt werden.

In diesen Netzen verfangen sich auch große Heteroceren aus der Familie der Sphingidae. In der Nacht vom 7. zum 8.X. flogen gegen Mitternacht die beiden Arten *Acherontia atropos* L. und *Herse convolvuli* L. an, von denen ca. 15 Tiere im Mengenverhältnis von 1:4 beobachtet werden konnten.

Der Paß kreuzt das in NS-Richtung verlaufende Tal. An diesem kalten Abend kam der Wind aus SW. Ab 21.00 Uhr kam Nebel auf, der gegen Mitternacht so dicht wurde, daß die Hochnetze nicht mehr zu sehen waren. Um 2.30 Uhr verschwand der Nebel wieder. Das Thermometer zeigte jetzt nur noch + 3°C.

Gegen Mitternacht erfolgte, trotz der ungünstigen Witterung, ein Massenanflug von Vögeln und Insekten. Nun wurde eine Lichtfalle betrieben, aus der gegen 0.30 Uhr, also eine halbe Stunde nach Inbetriebnahme, eine repräsentative Stichprobe entnommen wurde. Die Auszählung ergab das in der Tabelle zusammengefaßte Ergebnis.

Es wurden 11 Arten (Noctuidae und Sphingidae) am Licht beobachtet, von denen 9 Arten als Wanderfalter bekannt sind. Von den insgesamt 2140 Individuen